

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

YOSHIDA
September 25, 2003
BSICB LLP
703-203-8500
0879-0417P
2 of 2

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 9月27日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-283265

[ST.10/C]:

[JP 2002-283265]

出 願 人

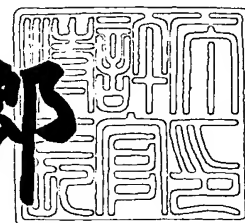
Applicant(s):

富士写真フイルム株式会社

2003年 3月14日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3015969

【書類名】 特許願

【整理番号】 FJ2002-242

【提出日】 平成14年 9月27日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写真フイルム株式会社内

 【氏名】 吉田 正範

【特許出願人】

 【識別番号】 000005201

 【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100083116

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 松浦 憲三

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 012678

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9801416

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 客引き支援システム並びに情報提供サーバ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 顧客が希望する商品を在庫している店舗の位置情報を検索して、顧客が携行する携帯端末に送信することが可能な客引き支援システムであって、

顧客が携行する携帯端末と無線通信を実施して希望商品に関する顧客情報を受信する第 1 の受信手段と、

当該通信機器が存在する位置情報と、前記受信した顧客情報とを情報提供サーバに送信する第 1 の送信手段と、

情報提供サーバから在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを受信する第 2 の受信手段と、

前記受信した在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを携帯端末に送信する第 2 の送信手段と、

顧客が購入した商品に関する商品購入情報、又は顧客に販売した商品に関する商品販売情報を入力する入力手段と、

前記入力した商品購入情報、又は商品販売情報を情報提供サーバに送信する第 3 の送信手段と、

を備えた通信機器と、

販売可能な商品が記載されている在庫商品情報と、前記販売可能な商品を在庫している店舗の位置情報とを関連付けて記録する記録手段と、

通信機器から、該通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する顧客情報とを受信する第 3 の受信手段と、

前記顧客情報を受信すると、前記記録手段に記録されている在庫商品情報の中から、受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索する検索手段と、

前記検索した在庫保有情報と、前記記録手段に当該在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信する第 4 の送信手段と、

通信機器から、商品購入情報、又は商品販売情報を受信する第 4 の受信手段と

受信した商品購入情報、又は商品販売情報に基づいて顧客情報又は在庫商品情報を更新する更新手段と、

を備えたことを特徴とする情報提供サーバと、

から構成されることを特徴とする客引き支援システム。

【請求項 2】 顧客が希望する商品を在庫している店舗の位置情報を検索して、顧客が携行する携帯端末に送信することが可能な客引き支援システムであって、

顧客が携行する携帯端末と無線通信を実施して希望商品に関する顧客情報を受信する第 1 の受信手段と、

当該通信機器が存在する位置情報と、前記受信した顧客情報とを情報提供サーバに送信する第 1 の送信手段と、

情報提供サーバから在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを受信する第 2 の受信手段と、

前記受信した在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを携帯端末に送信する第 2 の送信手段と、

顧客が携行する携帯端末とそれまで実施していた無線通信を切断したことを検出する通信切断検出手段と、

前記検出した無線通信の切断を示す無線通信切断情報を情報提供サーバに送信する第 3 の送信手段と、

を備えた通信機器と、

販売可能な商品が記載されている在庫商品情報と、前記販売可能な商品を在庫している店舗の位置情報とを関連付けて記録する記録手段と、

通信機器から、該通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する顧客情報と無線通信切断情報とを受信する第 3 の受信手段と、

前記顧客情報を受信すると、前記記録手段に記録されている在庫商品情報の中から、受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索する検索手段と、

前記検索した在庫保有情報と、前記記録手段に当該在庫保有情報と関連付けて

記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信する第 4 の送信手段と、
 受信した無線通信切断情報に基づいて顧客情報を更新する更新手段と、
 を備えたことを特徴とする情報提供サーバと、
 から構成されることを特徴とする客引き支援システム。

【請求項 3】 顧客が希望する商品を在庫している店舗の位置情報を検索することが可能な情報提供サーバであって、

販売可能な商品が記載されている在庫商品情報と、当該在庫商品情報の管理期限と、前記販売可能な商品を在庫している店舗の位置情報とを関連付けて記録する記録手段と、

他の通信機器から、該通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する顧客情報を含む顧客情報とを受信する受信手段と、

前記顧客情報を受信すると、前記記録手段に記録されている在庫商品情報の中から、受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索する検索手段と、

前記検索した在庫保有情報と、前記記録手段に当該在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信する送信手段と、

前記記録手段に記録されている管理期限と時刻とを比較して、管理期限を経過しているか否かを判断し、管理期限が経過していると判断した場合には、管理期限と関連付けて記録されている在庫商品情報を消去する期限管理手段と、

を備えたことを特徴とする情報提供サーバ。

【請求項 4】 顧客が希望する商品を在庫している店舗の位置情報を検索することが可能な情報提供サーバであって、

販売可能な商品が記載されている在庫商品情報と、前記販売可能な商品を在庫している店舗の位置情報とを関連付けて記録する記録手段と、

通信機器から、該通信機器が存在する位置情報及び希望商品に関する顧客情報、及び、商品購入情報、商品販売情報、又は無線通信切断情報とを受信する受信手段と、

前記顧客情報を受信すると、前記記録手段に記録されている在庫商品情報の中から、受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫

保有情報を検索する検索手段と、

前記検索した在庫保有情報と、前記記録手段に当該在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信する送信手段と、

受信した無線通信切断情報に基づいて顧客情報を更新する更新手段、受信した商品購入情報に基づいて顧客情報若しくは在庫商品情報を更新する更新手段、又は、受信した商品販売情報に基づいて顧客情報若しくは在庫商品情報を更新する更新手段と、

を備えたことを特徴とする情報提供サーバ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、客引き支援システム並びに情報提供サーバに係り、特に顧客が希望する商品を在庫している店舗の位置情報を検索して、顧客が携行する携帯端末に送信することが可能な客引き支援システム並びに情報提供サーバに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来の人物仲介用コンピュータネットワークでは、希望の相手を探したい利用者が各コンピュータ端末に、自己データ及び希望データを登録するための登録手段を備え、登録された希望データと相手データを対比して適合性の高い相手のリストを表示手段に表示させる適合者リスト作成手段と、表示手段に表示された適合者リストの中から特定の相手に対し、文字記号情報送受信手段または画像情報送受信手段を介して、文字記号、音声、画像を含むメッセージを、情報伝送ネットワークを通して相手のコンピュータ端末へと転送でき、相手が可能な場合は実時間のタイム申し込みを行うことができるように構成されている。そして、労力や費用をかけず、高い確度にて希望する相手を探すことが可能となっている（例えば、特許文献1参照。）。

【0003】

また、従来の電子仲介システム及びその方法では、ユーザによって設定された設定情報を受け取り、該設定情報をユーザ毎に保持する情報管理手段と、第1の

ユーザの第 1 の設定情報と第 2 のユーザの第 2 の設定情報とを公開することなく、該第 1 及び第 2 の設定情報に含まれる条件の下で、該第 1 及び第 2 の設定情報に含まれる個人情報同士を仲介する情報仲介手段とを備えることを特徴としている。したがって、ユーザ個人情報を公開することなく、知らないユーザ同士を電子的に仲介して、個人情報の交換をすることが可能となっている（例えば、特許文献 2 参照。）。

【 0 0 0 4 】

また、従来の個人間商品売買仲介方法及び装置では、購入したい商品、型名などの商品情報、購入条件、購入希望価格、購入希望者の名前、住所連絡先、メールアドレスなどの情報から構成される購入情報と販売したい商品、型名などの商品情報、販売条件、販売希望価格、販売希望者の名前、住所連絡先、メールアドレスなどの情報から構成される販売情報をそれぞれ磁気ディスクに登録し、購入情報が登録された時に予め登録された販売情報を検索し、条件にあった販売情報データのうち販売希望者に関する情報以外の部分からなる商品リストを利用者に提示し、利用者はその中から気に入った商品を選択することによりその商品を登録した相手の名前、住所、連絡先、メールアドレスなどの情報を得、相手との連絡、商品の取引を行っている。したがって、購入販売の両方の利用者が対等に参加でき、条件により商品の絞り込みが可能で、かつ、利用者のプライバシーを確保することが可能となっている（例えば、特許文献 3 参照。）。

【 0 0 0 5 】

また、従来の商品在庫通知システム及びその方法等では、在庫商品情報を店頭端末装置に入力してサーバに送信し、顧客が入力した希望商品情報を携帯電話からサーバに送信し、前記在庫商品情報と前記希望商品情報とを照合し、双方の商品情報が一致する場合には前記携帯電話と店頭端末装置とに認証コードを送信している。そして顧客が散策中に店頭端末装置に近づくと、近距離無線通信手段によりお互いの通信機器が通信を開始して、携帯電話は店頭端末装置から認証コードを受信してサーバから受信した認証コードと照合し、双方の認証コードが一致している場合には、受信した商品の情報を利用者に対して通知するようにしている。したがって、携帯電話を携行している利用者が、希望商品を在庫している商

店の近くにさしかかると、利用者に対して希望商品の情報を通知することが可能となっている（例えば、特許文献 4 参照。）。

【0006】

【特許文献 1】

特開平 0 6 - 1 9 9 2 6 号公報（第 1 - 2 頁、第 1 図）

【0007】

【特許文献 2】

特開平 0 9 - 1 7 9 9 1 0 号公報（第 1 - 3 頁）

【0008】

【特許文献 3】

特開平 1 1 - 7 6 4 7 号公報（第 1 - 3 頁）

【0009】

【特許文献 4】

特開 2 0 0 2 - 1 4 9 7 7 3 号公報（第 1 - 5 頁、第 1 図）

【0010】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、特開平 0 6 - 1 9 9 2 6 号公報に示されている人物仲介用コンピュータでは、希望の相手を探したい利用者が自己データと希望データを登録し、希望データと適合性の高い相手リスト中の特定の相手に対し、メール、音声、画像を送信することが可能となっているが、ショッピングモール等において顧客が希望商品を在庫している店舗を顧客に通知したり、商品が一番安い店、一番顧客の近くにある店等のリストを顧客に通知することができないという不具合を生じている。また、店舗側では、希望の商品を欲している顧客の情報（店舗からの距離、顧客自身の情報）が得られないという不具合を生じている。

【0011】

また、特開平 0 9 - 1 7 9 9 1 0 号公報に示されている電子仲介システム及び方法は、ユーザ個人を公開することなく、知らないユーザ同士を電子的に仲介して、個人情報の交換が可能となっているが、ショッピングモール等において顧客が希望商品を在庫している店舗を顧客に通知したり、商品が一番安い店、一番顧

客の近くにある店等のリストを顧客に通知することができないという不具合を生じている。また、店舗側では、希望の商品を欲している顧客の情報が得られないという不具合を生じている。また、需給の一致したものの同士を容易に引き合わせることができないという不具合を生じている。

【 0 0 1 2 】

また、特開平 1 1 - 7 6 4 7 号公報に示されている個人間商品販売仲介方法及び装置では、購入したい商品情報、購入希望者・購入希望価格などの購入情報と、販売したい商品情報、販売希望者・販売希望価格などの販売情報をデータベースにそれぞれ登録し、条件に合った商品情報、販売希望価格のみを購入希望者に提示し、その中から気に入った商品を選択することにより販売希望者の情報を得、相手との連絡取引を実施するものであるが、ショッピングモール等において顧客が希望商品を在庫している店舗を顧客に通知したり、商品が一番安い店、一番顧客の近くにある店等のリストを顧客に通知することができないという不具合を生じている。また、店舗側では、希望の商品を欲している顧客の情報が得られないという不具合を生じている。

【 0 0 1 3 】

また、特開 2 0 0 2 - 1 4 9 7 7 3 号公報に示されている商品在庫通知システム及びその方法等では、顧客の希望する商品と、店舗の持つ商品とが合致した場合に携帯電話で顧客に通知し、顧客を店内に誘致するというサービスを提供することが可能であるが、ショッピングモール等において顧客が希望商品を在庫している店舗を顧客に通知したり、商品が一番安い店、一番顧客の近くにある店等のリストを顧客に通知することができないという不具合を生じている。また、店舗側では、希望の商品を欲している顧客の情報が得られないという不具合を生じている。

【 0 0 1 4 】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、顧客が希望する商品と一致又は類似する商品を検索し、商品を在庫している店舗の位置情報や商品名を通信機器を介して顧客自身が携行する携帯端末に送信することによって、顧客が携帯端末の表示手段に表示された店舗の位置情報を見ることが可能となり、顧客が

希望する商品、又は顧客が購入を希望する商品と類似する商品がショッピングモール内の店舗にて販売されていることを知ることを可能とし、更に、顧客が商品を購入した場合や、顧客がショッピングモールから外部に出た場合等において、在庫商品情報や顧客情報を整理更新することを可能とする客引き支援システム並びに情報提供サーバを提供することを目的としている。

【 0 0 1 5 】

また本発明は、顧客が希望する商品と一致又は類似する商品を検索し、商品を在庫している店舗の位置情報や商品名を通信機器に送信することによって、近くに存在する顧客が携行する携帯端末に対して商品を在庫している店舗の位置情報の送信を可能とし、更に、在庫商品情報の管理期限を経過した場合には在庫商品情報や顧客情報を更新することを可能とする客引き支援システムの情報提供サーバを提供することを目的としている。

【 0 0 1 6 】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するために、請求項 1 に記載の発明は、顧客が希望する商品を在庫している店舗の位置情報を検索して顧客が携行する携帯端末に送信することが可能な客引き支援システムであって、顧客が携行する携帯端末と無線通信を実施して希望商品に関する顧客情報を受信する第 1 の受信手段と、当該通信機器が存在する位置情報と前記受信した顧客情報とを情報提供サーバに送信する第 1 の送信手段と、情報提供サーバから在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを受信する第 2 の受信手段と、前記受信した在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを携帯端末に送信する第 2 の送信手段と、顧客が購入した商品に関する商品購入情報又は顧客に販売した商品に関する商品販売情報を入力する入力手段と、前記入力した商品購入情報又は商品販売情報を情報提供サーバに送信する第 3 の送信手段とを備えた通信機器と、販売可能な商品が記載されている在庫商品情報と前記販売可能な商品を在庫している店舗の位置情報とを関連付けて記録する記録手段と、通信機器から該通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する顧客情報とを受信する第 3 の受信手段と、前記顧客情報を受信すると前記記録手段に記録されている在庫商品情報の中から受信した顧客情報に含

まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索する検索手段と、前記検索した在庫保有情報と前記記録手段に当該在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信する第4の送信手段と、通信機器から商品購入情報又は商品販売情報を受信する第4の受信手段と、受信した商品購入情報又は商品販売情報に基づいて顧客情報又は在庫商品情報を更新する更新手段とを備えたことを特徴としている。

【 0 0 1 7 】

本発明によれば客引き支援システムは、顧客が携行する携帯端末と無線通信を実施して希望商品に関する顧客情報を受信し、当該通信機器が存在する位置情報と前記受信した顧客情報とを情報提供サーバに送信し、情報提供サーバから在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを受信し、受信した在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを携帯端末に送信し、顧客が購入した商品に関する商品購入情報又は商品販売情報を入力してサーバに送信する通信機器と、通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する顧客情報とを通信機器から受信すると記録手段に記録されている在庫商品情報の中から受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索し、該検索した在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信し、通信機器から商品購入情報又は商品販売情報を受信すると、その受信した商品購入情報又は商品販売情報に基づいて顧客情報又は在庫商品情報を更新する情報提供サーバとを備えたので、顧客が希望する商品等がショッピングモール内の店舗にて販売されていることを知ることが可能となるとともに、顧客が商品を購入した場合には情報提供サーバにて顧客情報や在庫商品情報を更新することが可能となり、不要なデータを整理して、必要なデータのみを保管して活用することが可能となる。

【 0 0 1 8 】

また、前記目的を達成するために、請求項2に記載の発明は、顧客が希望する商品を在庫している店舗の位置情報を検索して、顧客が携行する携帯端末に送信することが可能な客引き支援システムであって、顧客が携行する携帯端末と無線通信を実施して希望商品に関する顧客情報を受信する第1の受信手段と、当該通

信機器が存在する位置情報と前記受信した顧客情報とを情報提供サーバに送信する第1の送信手段と、情報提供サーバから在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを受信する第2の受信手段と、前記受信した在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを携帯端末に送信する第2の送信手段と、顧客が携行する携帯端末とそれまで実施していた無線通信を切断したことを検出する通信切断検出手段と、前記検出した無線通信の切断を示す無線通信切断情報を情報提供サーバに送信する第3の送信手段とを備えた通信機器と、販売可能な商品が記載されている在庫商品情報と前記販売可能な商品を在庫している店舗の位置情報とを関連付けて記録する記録手段と、通信機器から該通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する顧客情報と無線通信切断情報とを受信する第3の受信手段と、前記顧客情報を受信すると前記記録手段に記録されている在庫商品情報の中から受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索する検索手段と、前記検索した在庫保有情報と前記記録手段に当該在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信する第4の送信手段と、受信した無線通信切断情報に基づいて顧客情報を更新する更新手段とを備えたことを特徴とする情報提供サーバとから構成されることを特徴としている。

【 0 0 1 9 】

本発明によれば客引き支援システムは、顧客が携行する携帯端末と無線通信を実施して希望商品に関する顧客情報を受信し、当該通信機器が存在する位置情報と前記受信した顧客情報とを情報提供サーバに送信し、情報提供サーバから在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを受信し、受信した在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを携帯端末に送信し、顧客が携行する携帯端末とそれまで実施していた無線通信を切断したことを検出し、該検出した無線通信の切断を示す無線通信切断情報を情報提供サーバに送信する通信機器と、通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する顧客情報とを通信機器から受信すると記録手段に記録されている在庫商品情報の中から受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索し、該検索した在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信

し、通信機器から無線通信切断情報を受信すると関連する顧客情報を更新する情報提供サーバとを備えたので、顧客がショッピングモールから立ち去った場合などにおいて、サーバにて顧客情報を更新することが可能となり、不要なデータを整理して、必要なデータのみを保管して活用することが可能となる。

【 0 0 2 0 】

また、前記目的を達成するために、請求項 3 に記載の発明は、顧客が希望する商品を在庫している店舗の位置情報を検索することが可能な情報提供サーバであって、販売可能な商品が記載されている在庫商品情報と当該在庫商品情報の管理期限と前記販売可能な商品を在庫している店舗の位置情報とを関連付けて記録する記録手段と、他の通信機器から該通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する顧客情報を含む顧客情報とを受信する受信手段と、前記顧客情報を受信すると前記記録手段に記録されている在庫商品情報の中から受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索する検索手段と、前記検索した在庫保有情報と前記記録手段に当該在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信する送信手段と、前記記録手段に記録されている管理期限と現在の時刻とを比較して管理期限を経過しているか否かを判断し、管理期限が経過していると判断した場合には管理期限と関連付けて記録されている在庫商品情報を消去する期限管理手段とを備えたことを特徴としている。

【 0 0 2 1 】

本発明によれば情報提供サーバは、他の通信機器から該通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する顧客情報とを含む顧客情報を受信すると、記録手段に記録されている在庫商品情報の中から受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索し、該検索した在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信し、記録手段に記録されている在庫商品情報の管理期限と現在の時刻とを比較して管理期限を経過しているか否かを判断し、管理期限が経過していると判断した場合には管理期限と関連付けて記録されている在庫商品情報を消去するようにしたので、在庫商品情報の管理期限が経過した場合には在庫商品情報や顧客情報を更新することによっ

て不要なデータを整理して、必要なデータのみを保管して活用することが可能となる。

【 0 0 2 2 】

また、前記目的を達成するために、請求項 4 に記載の発明は、販売可能な商品が記載されている在庫商品情報と前記販売可能な商品を在庫している店舗の位置情報とを関連付けて記録する記録手段と、他の通信機器から該通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する顧客情報、及び商品購入情報、商品販売情報、又は無線通信切断情報とを受信する受信手段と、前記顧客情報を受信すると前記記録手段に記録されている在庫商品情報の中から受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索する検索手段と、前記検索した在庫保有情報と前記記録手段に当該在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信する送信手段と、受信した無線通信切断情報に基づいて顧客情報を更新する更新手段、受信した商品購入情報に基づいて顧客情報若しくは在庫商品情報を更新する更新手段、又は、受信した商品販売情報に基づいて顧客情報若しくは在庫商品情報を更新する更新手段とを備えたことを特徴としている。

【 0 0 2 3 】

本発明によれば情報提供サーバは、他の通信機器から該通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する情報を含む顧客情報を受信すると、記録手段に記録されている在庫商品情報の中から受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索し、該検索した在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信し、他の通信機器から無線通信切断情報を受信した場合にはその受信した無線通信切断情報に基づいて顧客情報を更新し、また、他の通信機器から商品購入情報を受信した場合にはその受信した商品購入情報に基づいて顧客情報若しくは在庫商品情報を更新し、又は、他の通信機器から商品販売情報を受信した場合にはその受信した商品販売情報に基づいて顧客情報若しくは在庫商品情報を更新するようにしたので、顧客が商品を購入した場合や顧客がショッピングモールから外部に出た場合等において、在庫商品情報や顧客情報を整理更新することが可能となる。

【 0 0 2 4 】

【発明の実施の形態】

以下添付図面に従って、本発明に係る客引き支援システム並びに情報提供サーバの好ましい実施の形態について詳説する。

【 0 0 2 5 】

図 1 に、本発明に係る客引き支援システムの全体構成図を示す。

【 0 0 2 6 】

同図に示すように、客引き支援システムには、顧客 1 0 が携行する P D A 3 0 …と、ショッピングモールの入り口部分や店舗に設けられているパソコン 8 0、8 0 A …と、各パソコン 8 0、8 0 A 等と情報の送受信を実施することが可能なサーバ 9 0 とが設けられている。

【 0 0 2 7 】

顧客 1 0 が携行する P D A 3 0 及びパソコン 8 0、8 0 A 等には、Bluetooth 等の通信規格に基づいた近距離用の無線通信手段が設けられており、相互の機器間で情報の送受信を実施することが可能となっている。なお、P D A 3 0 は、携行容易な小型のパソコンであってもよいし、電子手帳、携帯電話、電子カメラ等の携帯端末であってもよい。

【 0 0 2 8 】

また、パソコン 8 0、8 0 A 等は、サーバ 9 0 と相互に情報の送受信を実施することが可能な L A N、又はインターネット等の通信インターフェースを備えており、サーバ 9 0 と相互に情報の送受信を実施することが可能となっている。

【 0 0 2 9 】

以下に、本発明に係る客引き支援システムの概略の処理動作を示す。

【 0 0 3 0 】

顧客が携行する P D A 3 0 がパソコン 8 0 等と無線通信を実施して、顧客が購入を希望する商品に関する情報と、顧客自身の顔写真とを含む顧客情報をパソコン 8 0 に送信する。次にパソコン 8 0 は、パソコン 8 0 の位置情報と前記顧客情報とをサーバ 9 0 に送信する。

【 0 0 3 1 】

サーバ 9 0 では、記録手段に記録されている在庫商品情報の中から、受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索して、検索した在庫保有情報と記録手段に当該在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報と、顧客自身の顔写真とをパソコン 8 0 等の通信機器に送信する。

【 0 0 3 2 】

パソコン 8 0 等の通信機器では、受信した顧客自身の顔写真を表示手段に表示し、サーバ 9 0 から受信した在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを顧客の P D A 3 0 に送信する。

【 0 0 3 3 】

パソコン 8 0 等の通信機器から、在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを受信した P D A 3 0 は、表示手段に商品を在庫している店舗の位置情報を表示して、顧客に通知することが可能となっている。

【 0 0 3 4 】

図 2 に、パソコン（通信機器）の信号処理系ブロック図を示す。

【 0 0 3 5 】

同図に示すように、パソコン 8 0、8 0 A 等の情報送受信部には、近距離用無線通信手段として用いて携帯端末（P D A 3 0）と情報の送受信を実施するアンテナ 8 5 6 と、情報を無線又は有線により送受信するために所定の形式にデータを変換する送受信手段 8 5 7（第 1 の受信手段、第 2 の送信手段の機能を含む）と、インターネットや L A N 等の通信網 8 6 0 を介して他の通信機器（サーバ 9 0 等）と情報の送受信を行うための通信網 8 6 0 用の送受信手段 8 6 5（第 1 の送信手段、第 2 の受信手段、第 3 の送信手段の機能を含む）とが設けられている。

【 0 0 3 6 】

また、パソコン 8 0、8 0 A 等には、顔写真等の画像や文字その他の情報を表示する表示手段 8 6 8 と、情報処理手段の指令に基づいて表示手段 8 6 8 に対して表示用の画像信号を出力する表示制御手段 8 6 9 と、顧客又は店員等が入力手段 8 7 4 を介して入力した各種情報を読み取って後述する情報処理手段に伝達し

たり、情報処理手段からの指示に基づいてLED等の通知手段に表示指令を出力するI/O875とが設けられている。

【0037】

また、パソコン80、80A等には、記録媒体877を着脱可能に装着する記録媒体装着部878と、記録媒体877に対して画像データ等の情報を記録したり読み出したりする記録媒体インターフェース879とが設けられている。なお、記録媒体877は、磁気記録式、光記録式等の着脱可能な記録媒体である。

【0038】

また、パソコン80、80A等には、パソコン80、80A等の全体の制御を行う情報処理手段(CPU)880と、情報処理手段880を動作させるプログラムや各種定数が記録されているROMや情報処理手段880が処理を実行する際の作業領域となる記録手段であるRAMとから構成されるメモリ881と、パソコン80、80A等の処理に関する各種定数やネットワーク上の通信機器に通信接続する際のダイヤルアップ電話番号、属性情報、URL(Uniform Resource Locators)、アドレス、サイトアドレス、ゲートウェイ情報DNS(Domain Name System)等の接続情報等の情報や当該パソコン80、80A等が存在する位置に関する情報(店舗位置情報)を記録するハードディスク等の記録手段886と、時刻を刻むカレンダー時計890とが設けられている。

【0039】

同図に示すようにパソコン80、80A等内の情報処理手段880と、表示制御手段869、I/O875、メモリ881、記録手段886、カレンダー時計890等を含む各周辺回路はバス899で接続されており、情報処理手段880は各々の周辺回路を制御することが可能であるとともに、情報処理手段880が実行する処理プログラムに基づいて周辺の各回路を制御することが可能となっている。

【0040】

前述の近距離用の無線通信手段は、電波、超音波、赤外線等の光を搬送波に用いた通信手段である。電波を用いる場合には、無線LANやBluetooth等の無線通信の仕様に基づいてもよい。

【 0 0 4 1 】

前記送受信手段 8 5 7（第 1 の受信手段）は、顧客が携行する P D A 3 0（携帯端末）と無線通信を実施して希望商品に関する情報と顧客自身の顔写真とを含む顧客情報を受信することが可能となっている。

【 0 0 4 2 】

前記送受信手段 8 6 5（第 1 の送信手段）は、パソコン 8 0、8 0 A 等（通信機器）が存在する位置情報と、顧客が携行する P D A 3 0（携帯端末）から受信した顧客情報と、顧客自身の顔写真とをサーバ 9 0（情報提供サーバ）に送信することが可能となっている。

【 0 0 4 3 】

また、送受信手段 8 6 5（第 2 の受信手段）は、サーバ 9 0（情報提供サーバ）から在庫保有情報と、商品を在庫している店舗の位置情報と、顧客自身の顔写真とを受信することが可能となっている。

【 0 0 4 4 】

また表示手段 8 6 8 には、サーバ 9 0 から受信した顧客自身の顔写真を表示することが可能となっている。

【 0 0 4 5 】

また、前記送受信手段 8 5 7（第 2 の送信手段）は、サーバ 9 0 から受信した在庫保有情報と、商品を在庫している店舗の位置情報とを、P D A 3 0（携帯端末）に送信することが可能となっている。

【 0 0 4 6 】

また、情報処理手段 8 8 0（通信切断検出手段）は、顧客が携行する携帯端末とそれまで実施していた無線通信を切断したことを検出することが可能となっている。

【 0 0 4 7 】

入力手段 8 7 4 は、顧客が購入した商品に関する商品購入情報、又は顧客に販売した商品に関する商品販売情報を入力することが可能となっている。

【 0 0 4 8 】

また、送受信手段 8 6 5（第 3 の送信手段）は、前記入力した商品購入情報、

商品販売情報、又は無線通信の切断を示す無線通信切断情報を、情報提供サーバに送信することが可能となっている。

【 0 0 4 9 】

なお、上記の説明では通信機器をパソコン 8 0、8 0 A 等とした例で説明したが、表示手段、通信手段等を備えた通信機器であれば目的を達成することが可能であり、パソコンに限定されるものではない。

【 0 0 5 0 】

図 3 に、本発明に係るサーバ（情報提供サーバ）の信号処理系ブロック図を示す。

【 0 0 5 1 】

同図に示すように、サーバ 9 0 の情報送受信部には、無線通信手段として用いるアンテナ 9 5 6 と、情報を無線又は有線にて送受信するために所定の形式にデータを変換する送受信手段 9 5 7（送信手段、受信手段、第 4 の送信手段、第 3 の受信手段の機能を含むものであってもよい）と、LAN やインターネット等の通信網 9 6 0 を介して他の通信機器（パソコン 8 0、8 0 A 等、PDA 3 0 等）と情報の送受信を行う送受信手段 9 6 5（第 4 の送信手段、第 3 の受信手段、第 4 の受信手段の機能を含む）とが設けられている。

【 0 0 5 2 】

また、サーバ 9 0 には、必要に応じて画像や文字等の情報を確認のために表示する表示手段 9 6 8 と、情報処理手段の指令に基づいて表示手段 9 6 8 に対して表示用の画像信号を出力する表示制御手段 9 6 9 と、管理者が入力手段 9 7 4 を介して入力した各種情報を読み取って後述する情報処理手段に伝達したり、情報処理手段からの指示に基づいて LED 等の通知手段に表示指令を出力する I/O 9 7 5 とが設けられている。

【 0 0 5 3 】

また、サーバ 9 0 には、サーバ 9 0 の全体の制御を行う情報処理手段（CPU）9 8 0（検索手段、更新手段の機能を含む）と、情報処理手段 9 8 0 を動作させるプログラムや各種定数が記録されている ROM や情報処理手段 9 8 0 が処理を実行する際の作業領域となる記録手段である RAM とから構成されるメモリ 9

81と、サーバ90の処理に関する各種定数やネットワーク上の自己の属性情報、URL (Uniform Resource Locators)、アドレス、サイトアドレス、ゲートウェイ情報DNS (Domain Name System) 等の接続情報、顧客情報、在庫商品情報及び在庫商品情報の管理期限、その他の各種情報を記録するハードディスク等の記録手段986と、時刻を刻むカレンダー時計990とが設けられている。

【0054】

同図に示すように情報処理手段980と、表示制御手段969、I/O975、メモリ981、記録手段986、カレンダー時計990等を含む各周辺回路はバス999で接続されており、情報処理手段980は各々の周辺回路を制御することが可能であるとともに、情報処理手段980が実行する処理プログラムに基づいて周辺の各機器を制御することが可能となっている。

【0055】

前記記録手段986には、販売可能な商品が記載されている在庫商品情報と、当該在庫商品情報の管理期限と、前記販売可能な商品を在庫している店舗の位置情報とを関連付けて記録することが可能となっている。

【0056】

前記送受信手段965 (第3の受信手段) は、パソコン80等の通信機器から、該通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する情報と顧客自身の顔写真とを含む顧客情報とを受信することが可能となっている。

【0057】

前記情報処理手段980 (検索手段) は、パソコン80等から顧客情報を受信すると、記録手段986に記録されている在庫商品情報の中から、受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索して読み出すことが可能となっている。

【0058】

前記送受信手段965 (第4の送信手段) は、情報処理手段980が検索した在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報と、顧客自身の顔写真とをパソコン80等の通信機器に送信することが可能となっている。

【0059】

また、送受信手段 9 6 5（第 4 の受信手段）は、パソコン 8 0 等の通信機器から、商品購入情報、商品販売情報、又は無線通信切断情報を受信することが可能となっている。

【 0 0 6 0 】

また、情報処理手段 9 8 0（更新手段）は、受信した商品購入情報、商品販売情報、又は無線通信切断情報に基づいて顧客情報又は在庫商品情報を更新することが可能となっている。

【 0 0 6 1 】

また、情報処理手段 9 8 0（期限管理手段）は、記録手段 9 8 6 に記録されている管理期限とカレンダー時計 9 9 0 が計数している時刻、日時とを比較して、管理期限を経過しているか否かを判断し、管理期限が経過していると判断した場合には、管理期限と関連付けて記録されている在庫商品情報を消去する処理を行うことが可能となっている。

【 0 0 6 2 】

図 4 に、本発明に係る客引き支援処理のイベントトレース図を示す。

【 0 0 6 3 】

先ず、各店舗のパソコン 8 0、8 0 A 等は、S 8 0「在庫商品情報入力」（以降 S 8 0 のように省略して記載する）にて、店舗の店員からキーボード等の入力手段 8 7 4 を介して在庫商品に関する情報を入力する処理を行う。なお、入力手段 8 7 4 を介して在庫商品に関する情報を入力する代わりに、在庫管理用の端末（PDA 等）から有線又は無線の通信手段を用いて送受信手段 8 5 7 等を介して在庫商品情報を入力するようにしてもよい。ここでパソコン 8 0、8 0 A 等が入力する在庫商品情報は、商品の名称、商品検索時のキーワード、在庫数、価格などの情報である。

【 0 0 6 4 】

店舗の店員から在庫商品情報を入力し、更に在庫商品情報等をサーバ 9 0 に送信する旨の指示を入力すると、パソコン 8 0、8 0 A 等の情報処理手段 8 8 0 は入力した在庫商品情報を送受信手段 8 6 5 及び通信網 8 6 0 を介してサーバ 9 0 に送信する処理を行う。また在庫商品情報を送信する際には、当該パソコン 8 0

、80A等が存在する店舗位置情報を記録手段886から読み出して、前記在庫商品情報とともにサーバ90に送信する。

【0065】

前記在庫商品情報と店舗位置情報は、サーバ90の情報処理手段980が送受信手段965を介して受信する。そして情報処理手段980は、S90「データベース店情報更新」にて、在庫商品情報と店舗位置情報とを関連付けて記録する処理、又は、予めデータベースが記録されている場合には、その記録されているデータベースを更新する処理を行う。

【0066】

図5に、サーバ90の記録手段986に記録されている在庫商品情報（在庫情報）の図表を示す。

【0067】

同図に示す例ではサーバ90の記録手段986には、商品及び店舗位置情報と、販売可能な商品の在庫商品情報（商品名、キーワード、在庫数、価格等）とが関連付けて記録されている。なお、在庫商品情報とその管理期限を関連付けて記録手段986に記録するようにしてもよい。

【0068】

図6に、ショッピングモール街の概念図を示す。

【0069】

同図に示す例では、顧客10はショッピングモール街の入り口からショッピングモール内に入り、店舗A、店舗B、店舗C、店舗D等の近くを歩いて買い物を楽しむ例を示している。例えば顧客10が、ショッピングモール街の入り口に設けられているパソコン80に設けられているキーボードやマウス等の入力手段874を操作して、希望商品、購入意欲、商品代金の支払い方法、自己の顔写真等の顧客情報を入力する。

【0070】

するとパソコン80の情報処理手段880は、図4に示すS82「要求顧客情報入力」にて、入力手段874を介して顧客10から各種の顧客情報を入力する。例えばパソコン80の記録手段886には、当該パソコン80が存在する店舗



位置情報が記録されており、情報処理手段 8 8 0 は店舗位置情報を記録手段 8 8 6 から読み出して、前記入力した顧客情報とともに、送受信手段 8 6 5 及びインターネット等の通信網を介してサーバ 9 0 に送信する。

【 0 0 7 1 】

図 7 に、顧客 1 0 から入力した顧客情報の例の図表を示す。

【 0 0 7 2 】

同図に示すように、顧客情報には、希望商品名や希望商品のキーワード、購入意欲のレベル、商品を購入した際の支払い方法に関する情報、顧客 1 0 の顔写真等の情報が含まれている。なお、パソコン 8 0 が顧客 1 0 の顔写真を入力する場合には、パソコン 8 0 に撮像レンズや CCD 等から構成される撮像手段を設けておき、顧客 1 0 を撮像することによって入力する。

【 0 0 7 3 】

また、S 8 2 にて顧客 1 0 が直接パソコン 8 0 の入力手段 8 7 4 を操作して顧客情報を入力する代わりに、顧客 1 0 が携行する PDA 3 0 とパソコン 8 0 とが無線による通信を実施して、PDA 3 0 から顧客情報を受信して入力するようにしてもよい。

【 0 0 7 4 】

その場合には、S 3 0 「顧客情報入力」にて PDA 3 0 が顧客 1 0 から顧客情報を予め入力しておく。そして、PDA 3 0 とパソコン 8 0 （又はパソコン 8 0 A、8 0 B…等）とが近距離の無線通信を実施することが可能な通信圏内に入ると、例えばパソコン 8 0 側が出力している接続要求に対して PDA 3 0 側が応答し、デバイスアドレスやクロック等を示すコントロールパケットをパソコン 8 0 に送信する。次にパソコン 8 0 は、PDA 3 0 の応答に基づいてデバイスアクセスコードや問い合わせコード等から構成される ID パケットの送受信を行い、相互に通信接続処理を実施する（図 8 参照）。

【 0 0 7 5 】

相互の通信機器間で通信が接続されると、PDA 3 0 はパソコン 8 0 に対して希望商品や顧客自身の顔写真を含む顧客情報を送信する処理を行う。当該顧客情報を送受信手段 8 5 7 を介して入力したパソコン 8 0 の情報処理手段 8 8 0 は、

記録手段 8 8 6 に記録されている店舗位置情報を読み出して、前記入力した顧客情報とともに、送受信手段 8 6 5 及びインターネット等の通信網を介してサーバ 9 0 に送信する。

【 0 0 7 6 】

前記顧客情報と店舗位置情報は、サーバ 9 0 の情報処理手段 9 8 0 が送受信手段 9 6 5 を介して受信する。そして情報処理手段 9 8 0 は、S 9 2 「データベース店情報検索」にて、記録手段 9 8 6 に記録されている在庫商品情報の中から顧客が購入を希望している希望商品、又は希望商品のキーワードを検索する処理を行う。

【 0 0 7 7 】

情報処理手段 9 8 0 が複数の希望商品を検索した場合には、記録手段 9 8 6 に在庫商品情報と関連付けて記録されている店舗位置情報と価格情報とを読み出して、顧客 1 0 に近い店舗から順に順番付けを行うようにしてもよい。また、価格が安価な順に順番付けを行うようにしてもよい。

【 0 0 7 8 】

S 9 2 にて在庫商品情報の中から顧客 1 0 が希望する商品が検索されると、サーバ 9 0 の情報処理手段 9 8 0 は、検索した商品名、販売している店舗情報（店舗の名称や位置に関する情報）、及び価格等の在庫保有情報を、送受信手段 9 6 5 及び通信網を介して顧客 1 0 が存在する最寄りのパソコン 8 0 に送信する処理を行う。

【 0 0 7 9 】

前記在庫保有情報をサーバ 9 0 から受信したパソコン 8 0 の情報処理手段 8 8 0 は、受信した在庫保有情報を送受信手段 8 5 7 を介して顧客 1 0 が携行する P D A 3 0 に送信する処理を行う。P D A 3 0 が前記在庫保有情報を受信すると、P D A 3 0 は S 3 6 「在庫保有店リスト表示」にて、顧客に対して在庫保有店情報を受信したことを示す呼び出し音を発するとともに、受信した在庫保有情報を P D A 3 0 の表示手段に表示する処理を行って顧客 1 0 に通知する処理を行う。

【 0 0 8 0 】

顧客 1 0 は、P D A 3 0 の表示手段に表示されている店舗の位置情報や商品名

を見ることによって、顧客 1 0 が購入を希望する商品、又は顧客 1 0 が購入を希望する商品と類似する商品がショッピングモール街内の店舗にて販売されていることを知ることが可能となる。

【 0 0 8 1 】

また、PDA 3 0 の表示手段に、顧客 1 0 が購入を希望する商品がショッピングモール街のどこの店舗にて在庫しているかを表示することによって、顧客 1 0 は即座に購入を希望する商品等を在庫している店舗に向かうことが可能となる。また、顧客 1 0 が購入を希望する商品等が複数の店舗にて在庫している場合には、現在顧客 1 0 が存在する位置から近い順番に店舗名称や店舗の存在位置を表示することによって、顧客 1 0 は近い店舗から商品を購入することが可能となる。

【 0 0 8 2 】

また、PDA 3 0 の表示手段に、顧客 1 0 が購入を希望する商品の価格を表示することによって、実際に店舗に向かわなくても価格を知って購入を決意することが可能となる。また、顧客 1 0 が購入を希望する商品等が複数の店舗にて在庫している場合には、当該商品の価格を店舗毎に表示することによって、顧客 1 0 は一番安価にて商品を提供している店舗から、希望の商品を購入することが可能となる。

【 0 0 8 3 】

また、サーバ 9 0 の情報処理手段 9 8 0 は、S 9 4 「データベース顧客情報検索」にて顧客情報を検索して、所定のクライアント PC（店舗に存在するパソコン 8 0 A 等）に接近した顧客 1 0 を認識して、顧客 1 0 の近くに存在する店舗のパソコン 8 0 A 等に対して、顧客情報を送信する処理を行う。

【 0 0 8 4 】

S 8 8 「要求顧客リスト表示」にてパソコン 8 0 等の情報処理手段 8 8 0 は、サーバ 9 0 から受信した顧客情報を表示手段 8 6 8 に表示する処理を行う。ここで表示手段 8 6 8 に表示する顧客情報は、顧客 1 0 が購入を希望している希望商品情報、購入意欲情報、商品の代金の支払い方法に関する情報、顧客 1 0 の顔写真の情報等である。なお、この顧客情報を、店舗の店員が携行する PDA に送信して、当該 PDA の表示手段に表示するようにしてもよい。

【0085】

店員のPDAに表示することによって、店頭にて顧客の呼び込みを行っている店員もいち早く顧客の来店を知ることが可能となる。また、店員は、表示手段に表示されている顧客10の顔写真を見ることによって、在庫している商品の購入を希望している顧客をいち早く特定することが可能となり、素早い販売対応を実施することが可能となる。

【0086】

顧客10が何れかの店舗にて商品を購入すると、その購入した商品に関する情報を含む商品購入情報、又は店舗が販売した商品に関する情報を含む商品販売情報は、店舗に設けられているパソコン80等が入力手段874等を介して入力することが可能となっている。当該商品購入情報又は商品販売情報は、キーボードやマウス等の入力手段874を介して店員又は顧客者から入力してもよいし、バーコードリーダ等の入力手段874を介して入力するようにしてもよい。

【0087】

S70「商品購入情報又は商品販売情報入力」にて商品の販売等に関する情報の入力が終了すると、次に情報処理手段880は、入力された商品購入情報又は商品販売情報を、送受信手段865及びインターネット等の通信網860を介してサーバ90に送信する処理を行う。

【0088】

サーバ90が前記商品購入情報を送受信手段965を介して受信すると、サーバ90の情報処理手段980が実施する処理はS96「顧客情報、在庫商品情報更新」の処理に進み、希望の商品を購入して満足した顧客の「顧客情報」から購入した希望商品、購入意欲、支払い方法等の各種情報を消去して、その顧客情報を更新する処理を行う。

【0089】

また、サーバ90が前記商品販売情報を送受信手段965を介して受信すると、サーバ90の情報処理手段980はS96「顧客情報、在庫商品情報更新」の処理にて、記録手段986に記録されている在庫商品情報の中から、販売済の商品に関する情報を消去して、その在庫商品情報を更新する処理を行う。

【 0 0 9 0 】

一方、S 3 8 「顧客情報更新」にて顧客が、購入希望の商品を追加若しくは変更又はキャンセルする旨の情報を P D A 3 0 の入力手段を介して入力すると、P D A 3 0 は入力した「顧客情報」を最寄りのパソコン 8 0 等に無線転送する処理を行う。

【 0 0 9 1 】

前記新たな顧客情報は、例えばパソコン 8 0 の情報処理手段 8 8 0 が送受信手段 8 5 7 を介して受信し、送受信手段 8 6 5 を介してサーバ 9 0 に送信する。サーバ 9 0 の情報処理手段 9 8 0 は、前記送信された新たな顧客情報を送受信手段 8 6 5 を介して受信する。そして、サーバ 9 0 が前記商品購入情報を送受信手段 9 6 5 を介して受信すると、サーバ 9 0 の情報処理手段 9 8 0 が実施する処理は S 9 6 に進み、顧客の顧客情報を更新する処理を行う。

【 0 0 9 2 】

また、顧客がショッピングモールから立ち去るなどして、パソコン 8 0、8 0 A の無線通信圏内から P D A 3 0 が出ると、パソコン 8 0、8 0 A 等の情報処理手段 8 8 0 が実施する処理は S 7 2 「通信切断」又は S 8 9 「通信切断」に進み、P D A 3 0 との間で実施していた無線通信を切断する処理を行うとともに、無線通信が切断したことを検出する。無線通信切断の処理が終了するとパソコン 8 0、8 0 A 等の情報処理手段 8 8 0 は、顧客が携行する P D A 3 0 との無線通信を切断した旨の情報を含む「顧客情報」（無線通信切断情報）を、送受信手段 8 6 5 及び通信網 8 6 0 を介してサーバ 9 0 に送信する。

【 0 0 9 3 】

サーバ 9 0 が、前記通信を切断した旨の「顧客情報」（無線通信切断情報）を送受信手段 9 6 5 を介して受信すると、サーバ 9 0 の情報処理手段 9 8 0 が実施する処理は S 9 6 に進み、通信を切断した顧客の「顧客情報」を消去する更新処理を行う。

【 0 0 9 4 】

以上のようにして、顧客が商品を購入した場合や、顧客自身が顧客情報を更新した場合、又は顧客がショッピングモールから立ち去った場合などにおいて、サ

ーバ 9 0 にて顧客情報や在庫商品情報を更新することが可能となり、不要なデータを整理して、必要なデータのみを保管したり活用したりすることが可能となる。

【 0 0 9 5 】

更にサーバ 9 0 の情報処理手段 9 8 0 にて、S 9 8 「管理期限経過の場合、顧客情報、在庫商品情報消去」の処理を定期的実施することによって、不要なデータを画一的に整理することが可能となる。S 9 8 にて情報処理手段 9 8 0 は、記録手段 9 8 6 に記録されている在庫商品情報の管理期限と、カレンダー時計 9 9 0 が計数している日時又は時刻とを比較して、当該管理期限を経過しているか否かを判断し、管理期限が経過していると判断した場合には、管理期限と関連付けて記録されている在庫商品情報を消去する処理を行っている。この S 9 8 の処理を行うことによって、所定の管理期限を経過した顧客情報や在庫商品情報を画一的に整理することが可能となる。

【 0 0 9 6 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明に係る客引き支援システムによれば、顧客が携行する携帯端末と無線通信を実施して希望商品に関する顧客情報を受信し、当該通信機器が存在する位置情報と前記受信した顧客情報とを情報提供サーバに送信し、情報提供サーバから在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを受信し、受信した在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを携帯端末に送信し、顧客が購入した商品に関する商品購入情報又は商品販売情報を入力してサーバに送信する通信機器と、通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する顧客情報とを通信機器から受信すると記録手段に記録されている在庫商品情報の中から受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索し、該検索した在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信し、通信機器から商品購入情報又は商品販売情報を受信すると、その受信した商品購入情報又は商品販売情報に基づいて顧客情報又は在庫商品情報を更新する情報提供サーバとを備えたので、顧客が希望する商品等がショッピングモール内の店舗にて販売されていることを知ることが可能と

なるとともに、顧客が商品を購入した場合には情報提供サーバにて顧客情報や在庫商品情報を更新することが可能となり、不要なデータを整理して、必要なデータのみを保管して活用することが可能となる。

【 0 0 9 7 】

また他の発明によれば客引き支援システムは、顧客が携行する携帯端末と無線通信を実施して希望商品に関する顧客情報を受信し、当該通信機器が存在する位置情報と前記受信した顧客情報とを情報提供サーバに送信し、情報提供サーバから在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを受信し、受信した在庫保有情報と商品を在庫している店舗の位置情報とを携帯端末に送信し、顧客が携行する携帯端末とそれまで実施していた無線通信を切断したことを検出し、該検出した無線通信の切断を示す無線通信切断情報を情報提供サーバに送信する通信機器と、通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する顧客情報とを通信機器から受信すると記録手段に記録されている在庫商品情報の中から受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索し、該検索した在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信し、通信機器から無線通信切断情報を受信すると関連する顧客情報を更新する情報提供サーバとを備えたので、顧客がショッピングモールから立ち去った場合などにおいて、サーバにて顧客情報を更新することが可能となり、不要なデータを整理して、必要なデータのみを保管して活用することが可能となる。

【 0 0 9 8 】

また他の発明によれば客引き支援システムにおける情報提供サーバは、他の通信機器から該通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する顧客情報とを含む顧客情報を受信すると、記録手段に記録されている在庫商品情報の中から受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索し、該検索した在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信し、記録手段に記録されている在庫商品情報の管理期限と現在の時刻とを比較して管理期限を経過しているか否かを判断し、管理期限が経過していると判断した場合には管理期限と関連付けて記録されている在庫商品情報を消去するようにしたので、在庫商品情報の管理期限が経過した場合には在庫商品情

報や顧客情報を更新することによって不要なデータを整理して、必要なデータのみを保管して活用することが可能となる。

【0099】

また他の発明によれば客引き支援システムにおける情報提供サーバは、他の通信機器から該通信機器が存在する位置情報と希望商品に関する情報を含む顧客情報を受信すると、記録手段に記録されている在庫商品情報の中から受信した顧客情報に含まれる希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索し、該検索した在庫保有情報と関連付けて記録されている店舗の位置情報とを通信機器に送信し、他の通信機器から無線通信切断情報を受信した場合にはその受信した無線通信切断情報に基づいて顧客情報を更新し、また、他の通信機器から商品購入情報を受信した場合にはその受信した商品購入情報に基づいて顧客情報若しくは在庫商品情報を更新し、又は、他の通信機器から商品販売情報を受信した場合にはその受信した商品販売情報に基づいて顧客情報若しくは在庫商品情報を更新するようにしたので、顧客が商品を購入した場合や顧客がショッピングモールから外部に出た場合等において、在庫商品情報や顧客情報を整理更新することが可能となる。

【0100】

また本発明によれば、顧客の購入が済んだ場合には、顧客情報を顧客データベースから顧客データを削除することが可能となる。また、顧客登録の有効期間若しくは在庫商品の有効期間が過ぎたら、顧客情報データベース、在庫情報データベースからそれぞれ顧客データ、商品データを削除することが可能となる。

【0101】

また、ショッピングモール等の通信エリア内から顧客が居なくなったと判断した場合には、顧客情報データベースからその顧客データを削除することが可能となる。また、ある特定の商品のある特定の数だけ販売した場合に、在庫情報データベースからその商品データを削除して、不要なデータを整理することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係る客引き支援システムの全体構成図

【図 2】

パソコン（通信機器）の信号処理系ブロック図

【図 3】

本発明に係るサーバ（情報提供サーバ）の信号処理系ブロック図

【図 4】

本発明に係る客引き支援処理のイベントトレース図

【図 5】

サーバの記録手段に記録されている在庫商品情報（在庫情報）を示す図表

【図 6】

ショッピングモール街の概念図を示す図

【図 7】

顧客から入力した顧客情報の例を示す図表

【図 8】

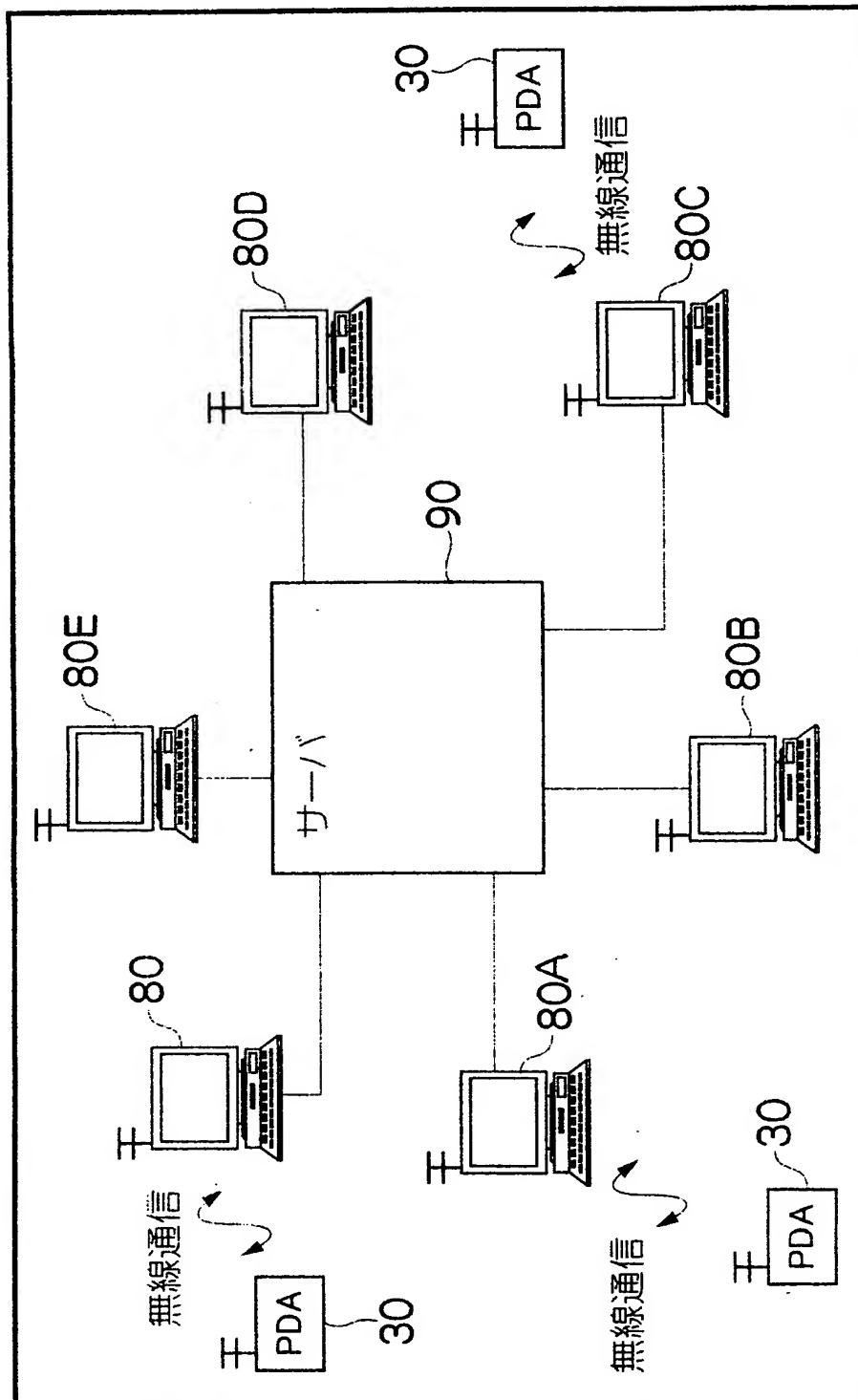
顧客が携行する PDA とパソコンとの間で実施する無線通信シーケンスを示す図

【符号の説明】

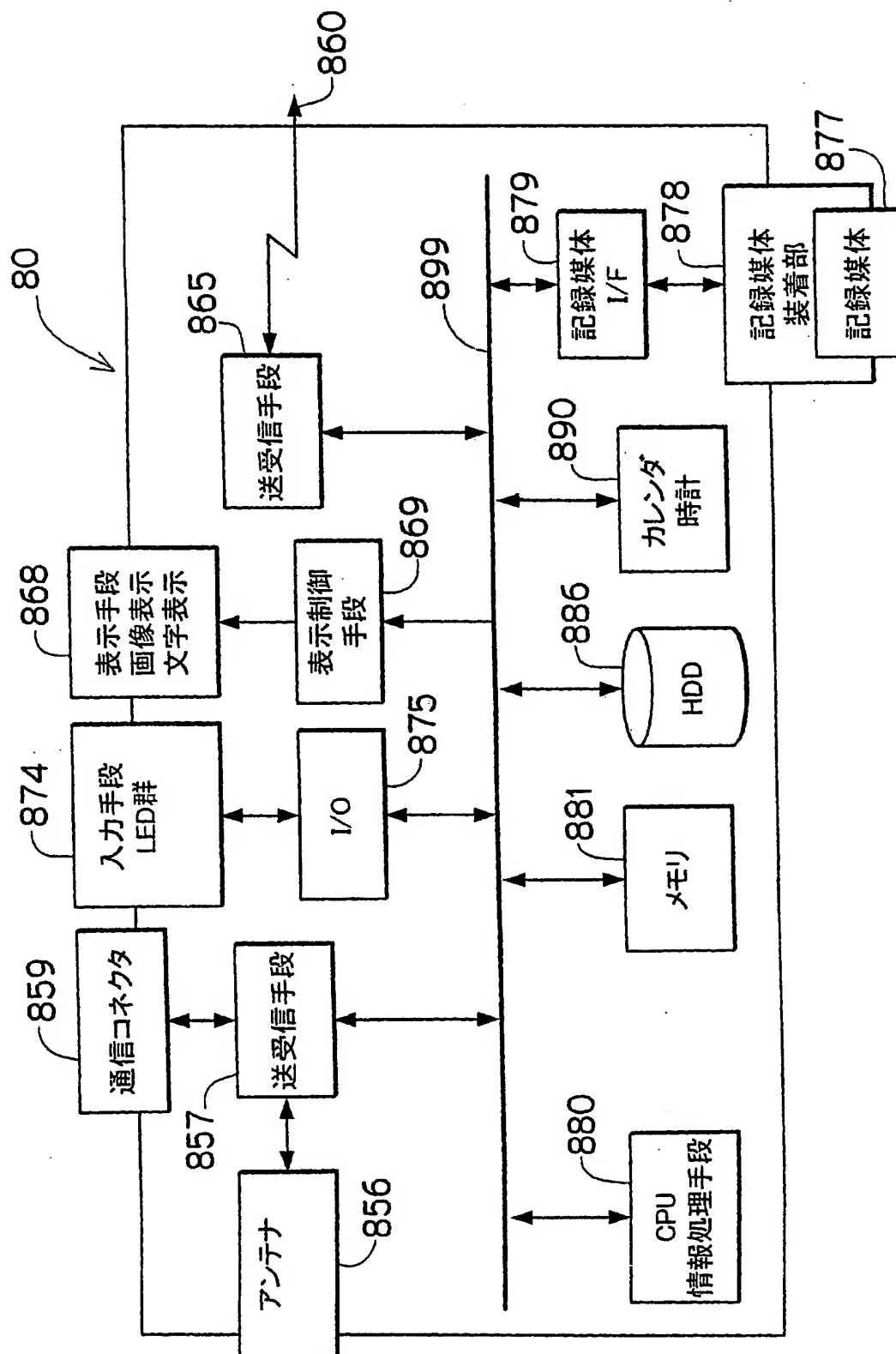
10…顧客、30…PDA、80、80A…パソコン、90…サーバ、856…アンテナ、857…送受信手段、859…通信コネクタ、860…通信網、865…送受信手段、868…表示手段、869…表示制御手段、874…入力手段、875…I/O、880…情報処理手段、881…メモリ、886…記録手段、890…カレンダー時計、899…バス、956…アンテナ、957…送受信手段、960…通信網、965…送受信手段、968…表示手段、969…表示制御手段、974…入力手段、975…I/O、980…情報処理手段、981…メモリ、986…記録手段、990…カレンダー時計、999…バス

【書類名】 図面

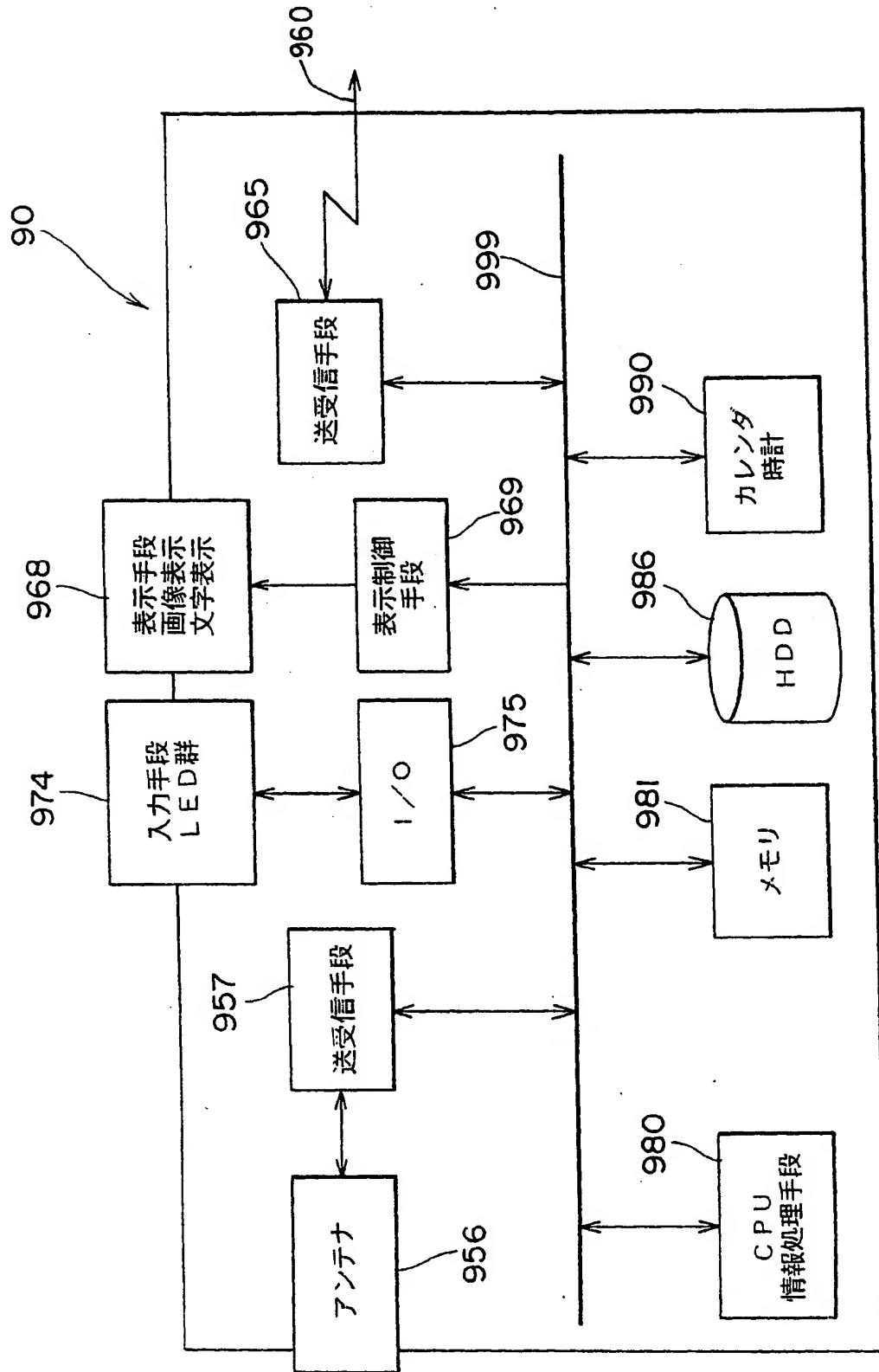
【図 1】



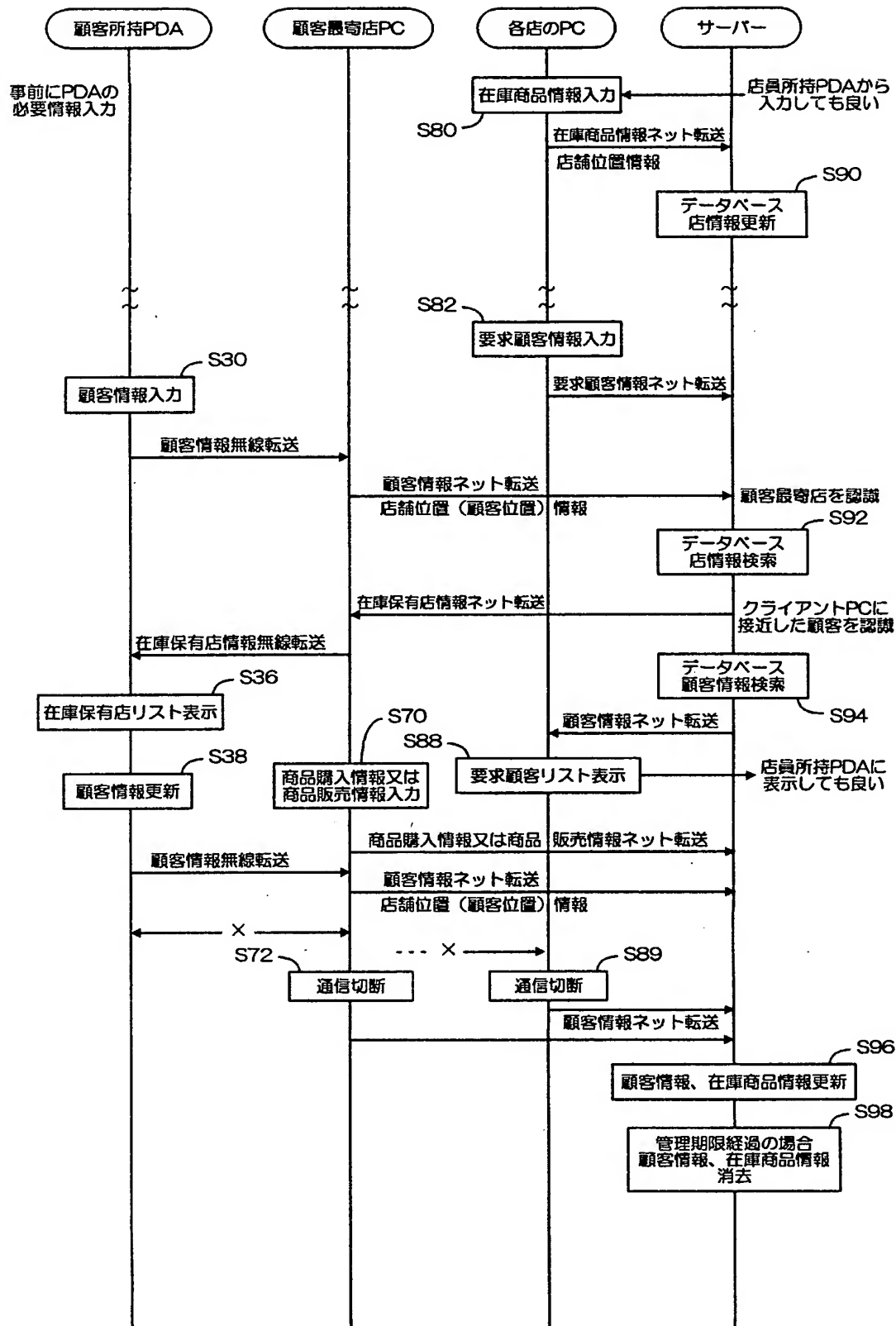
【図 2】



【図3】



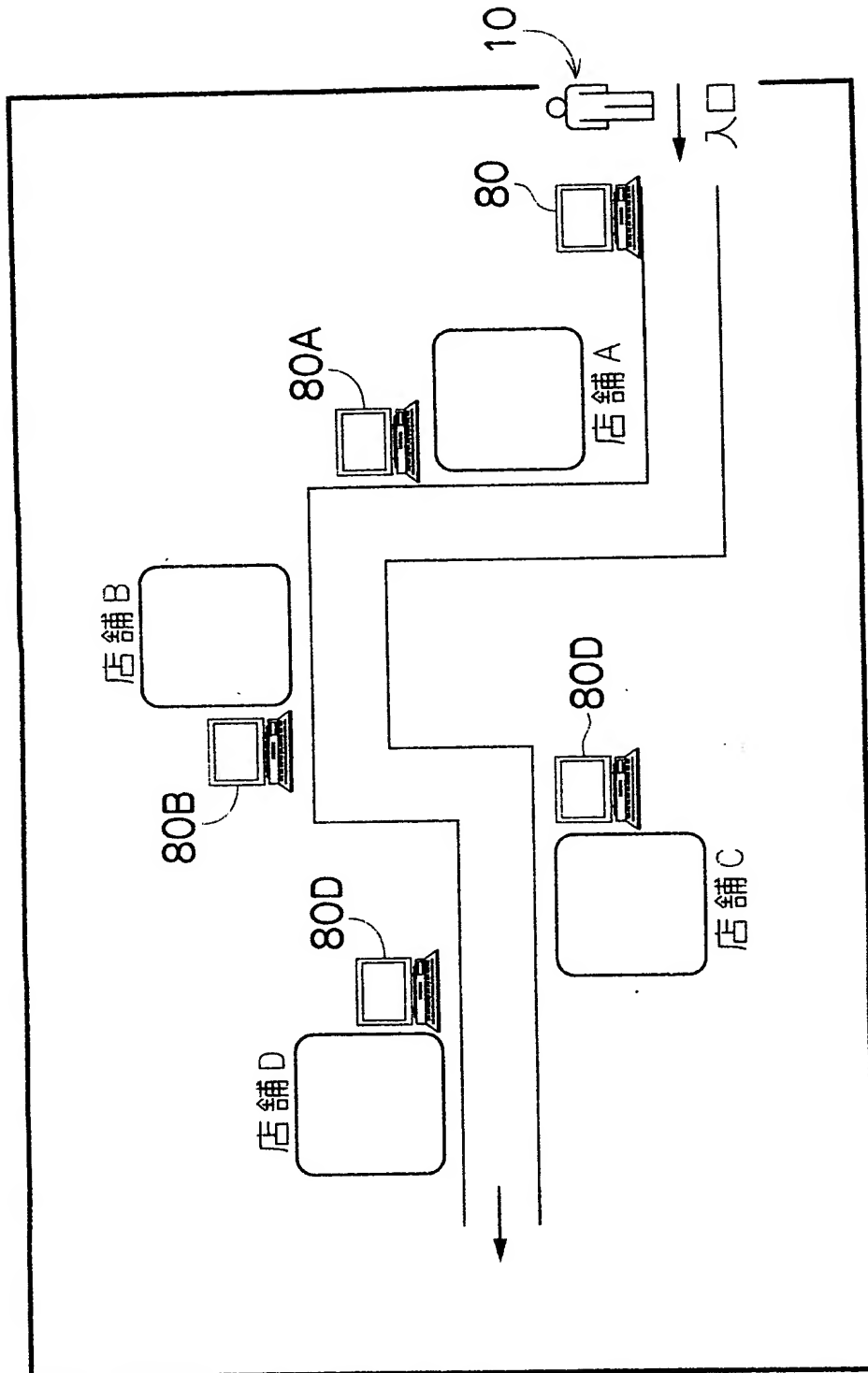
【図 4】



【図 5】

在庫情報			備考（情報の利用方法等）
項目	内容		
商品A 店舗位置情報 PA (XA,YA)	商品、KEYWORD、在庫数 価格		商品そのものの名前だけでなく、KEYWORD情報としても登録可能とし、客が漠然とした商品イメージしか持っていない時にも対応できるようにする。
商品B 店舗位置情報 PB (XB,YB)	商品、KEYWORD、在庫数 価格		商品そのものの名前だけでなく、KEYWORD情報としても登録可能とし、客が漠然とした商品イメージしか持っていない時にも対応できるようにする。
。 。 。 。 。 。			
。 。 。 。 。 。			

【図6】

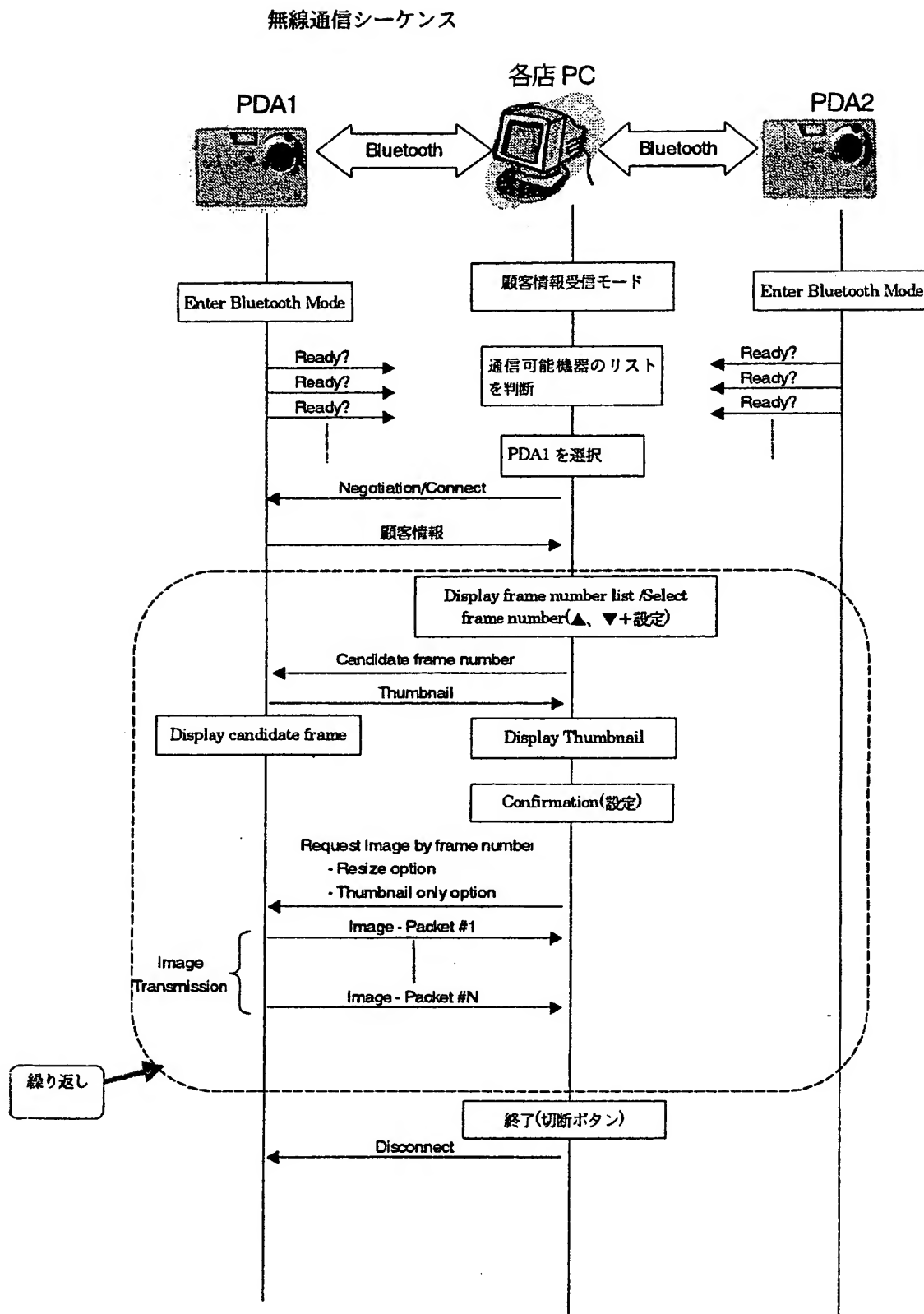


【図 7】

顧客情報

項目	内容	備考（情報の利用方法等）
希望商品	商品名、KEYWORD	商品そのもの名前だけでなく、KEYWORD 情報としても登録可能とし、客が漠然とし た商品イメージしか持っていない時にも対 応できる様にする。
購入意欲	レベル(例えば5段階)	客の購入意欲を登録可能とし、店側で購入 意欲の度合いによって、アプローチをかけ る客を絞る情報として利用
支払い方法	現金、カード	カードの種類等 カード信販会社等からの情報により客の支 払い信頼度チェックとして利用可能
顔写真	ユーザー(顧客)の画像データ	店に接近した時、店員からアプローチする ための情報として利用

【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 顧客が希望する商品と一致又は類似する商品を検索し、商品を在庫している店舗の位置情報を顧客の携帯端末に送信するとともに、不要な顧客情報や在庫商品情報を効率よく整理することが可能な客引き支援システム並びに情報提供サーバを提供する。

【解決手段】 在庫商品情報と店舗の位置情報とを記録する記録手段 9 8 6 と、パソコン 8 0 等から位置情報と顧客情報とを受信する送受信手段 9 6 5 と、顧客情報を受信すると記録手段 9 8 6 に記録されている在庫商品情報の中から希望商品と一致又は類似する商品を含む在庫保有情報を検索する検索手段と、在庫保有情報と店舗の位置情報とをパソコン 8 0 に送信する送信手段と、通信機器から受信した無線通信切断情報、商品購入情報、又は商品販売情報等に基づいて顧客情報若しくは在庫保有情報を更新する更新手段とを備えた。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日	1990年 8月14日
[変更理由]	新規登録
住 所	神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名	富士写真フイルム株式会社